

特 許 協 力 条 約

P C T

REC'D 03 MAR 2005

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）

〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 A41266A	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2004/005167	国際出願日 (日.月.年) 09.04.2004	優先日 (日.月.年) 11.04.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ¹ C12N 15/09, C12M 1/00, C12N 5/00, B82B 3/00, G01N 33/483		
出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人理化学研究所		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。	
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。	
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a <input type="checkbox"/> 附属書類は全部で ページである。 <input type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照） <input type="checkbox"/> 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙。 b <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）	
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input checked="" type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見	

国際予備審査の請求書を受理した日 09.04.2004	国際予備審査報告を作成した日 15.02.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 阪野 誠司 電話番号 03-3581-1101 内線 3448	4 N 9 2 8 6

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの
第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	2-7, 10-17, 22, 23, 26-30	有 無
	請求の範囲	1, 8, 9, 18-21, 24, 25, 31	
進歩性(IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-31	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-31	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 06-343478 A (株式会社日立製作所) 1994.12.20 (ファミリーなし)
文献2: US 6063629 A (WOLFGANG LUMMEL) 2000.05.16 & EP 0992577 A1
文献3: JP 2003-088383 A (東京工業大学長) 2003.03.25 (ファミリーなし)
文献4: WO 1999/046361 A1 (軽部征夫) 1999.09.16 & EP1063287 A1

請求の範囲1、8、9、18-21、24、25、31

文献1には、針の先端に核酸等の生理活性物質を電着固定し、その針を細胞の目的部分に差し込んで、目的部分に物質を導入するマイクロインジェクション方法及びその装置が記載され、該針は、タングステンワイヤーから作成した0.5ミクロン以下の針を用いることが記載されている。したがって、上記請求の範囲に係る発明は、文献1により新規性及び進歩性を有さない。

請求の範囲3、4、10-17、22、23、26-30

文献1に記載されたマイクロインジェクション方法及びその装置において、針の形状を特定すること、注入物質を固定するための電気的な条件を注入物質に応じて最適なものとする、細胞の培養環境を維持すること、駆動手段を圧電素子とすること、並びに、使用した針を洗浄することは、当業者が通常行うことであり、当業者にとって容易である。したがって、上記請求の範囲に係る発明は、文献1により進歩性を有さない。

請求の範囲2

文献2には、マイクロインジェクション法における細胞へのダメージを少なくするために、ナノピペットの先端の直径を0.025-0.3 μ mとすることが記載されている。文献1に記載された発明において、細胞へのダメージを少なくするために、文献2に示された如く、針の直径を設定することは、当業者にとって容易である。したがって、上記請求の範囲に係る発明は、文献1及び2により進歩性を有さない。

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2003-325161 A 「PX」	18. 11. 2003	28. 02. 2003	06. 03. 2002

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求の範囲 5 - 7

文献 3 には、生細胞に刺し込むことに用いる針として、金属酸化物のウィスカー、カーボンナノチューブ等からなるものが記載されている。文献 4 には、マイクロインジェクション法に用いる針状の支持体として、シリコンからなるものが記載されている。文献 1 に記載された発明において、文献 3 または文献 4 に記載された材料からなる針を用いることは、当業者にとって容易である。したがって、上記請求の範囲に係る発明は、文献 1、3 及び 4 により進歩性を有さない。